

Elektrik ve Manyetizma – 1

1. Elektrik akımı ile ilgili,

- Birimi Amper'dir.
- Temel bir büyüklüktür.
- İletkenin kesitinden birim zamanda geçen yük miktarıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

2. Elektrik akımının iletimi ile ilgili;

- Metallerde serbest protonlarla iletim sağlanır.
- Sıvılarda elektrik iletimi iyonlarla sağlanır.
- Plazmalar serbest yük içerdiğinden elektrik akımını iletir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

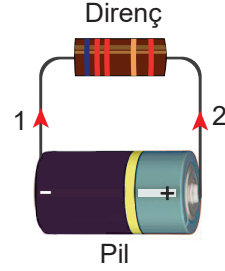
3. Bir devrede oluşan elektrik akımıyla ilgili;

- Serbest elektronlar elektrik alan yönünde sürüklenir.
- Akım yüksek potansiyelden düşük potansiyele doğrudur.
- Devre akımı elektron akımıyla aynı yönde kabul edilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

4. Şekildeki direncin uçlarına bir pil bağlanıyor.



Buna göre

- Pil devredeki yüklere hareket enerjisi sağlar.
- 1 yönünde elektrik akımı oluşur.
- Elektronlar 2 yönünde hareket eder.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

5. Devrede elektrik enerjisinin iletimine karşı koyan devre elemanına - - - - denir.

Elektrik devresine bağlı bir ampul üzerinden akım geçebilmesi için lambanın uçları arasında - - - - olması gerekir. - - - - malzemelerde serbest elektronlar olmadığından elektrik akımının iletilmesine izin vermezler.

Yukarıdaki cümlelerin fizik açısından doğru olabilmesi için boş bırakılan yerler sırasıyla nasıl doldurulmalıdır?

- A) Akım - Gerilim - İletken
B) Direnç - Potansiyel Fark - Yalıtkan
C) Direnç - Akım - Yalıtkan
D) Gerilim - Akım - İletken
E) Gerilim - Potansiyel Fark - Yalıtkan

6. Aşağıda verilen;

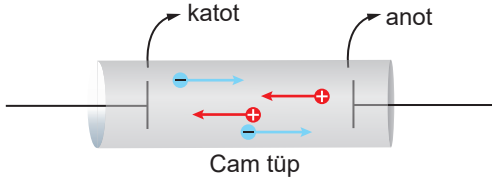
- Tuzlu su
- Bakır tel
- Plastik eldiven

örneklerinden hangileri yalıtkan sınıfına girer?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

Elektrik ve Manyetizma – 1

7. İyon içeren sıvı dolu şekildeki cam tüpten 0,4 s'de katoda doğru $q_1 = 4 \cdot 10^{-6}$ C, anoda doğru $q_2 = -12 \cdot 10^{-6}$ C yük geçiyor.



Buna göre oluşan elektrik akımı kaç A'dir?

- A) $2 \cdot 10^{-6}$ B) $4 \cdot 10^{-6}$ C) $2 \cdot 10^{-5}$
D) $4 \cdot 10^{-5}$ E) $8 \cdot 10^{-5}$

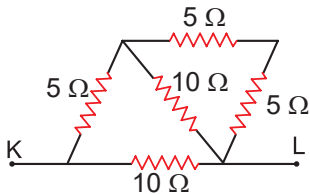
8. Aynı maddeden yapılmış X ve Y tellerinin uzunlukları ve kesit alanları şekilde verilmiştir.



Buna göre iletkenlerin dirençleri oranı $\frac{R_x}{R_y}$ kaçtır?

- A) 6 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

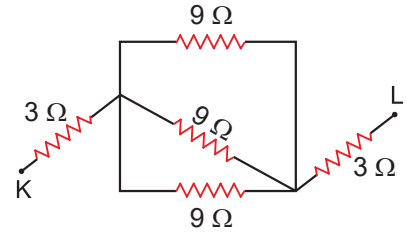
9.



Şekildeki devre parçasında K – L uçları arasındaki eşdeğer direnç kaç ohmdur?

- A) 5 B) 8 C) 12 D) 15 E) 20

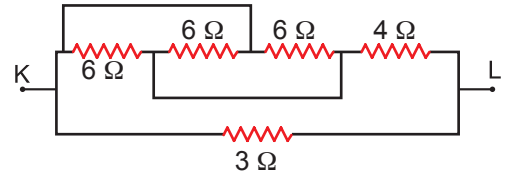
10.



Şekildeki devre parçasında K – L uçları arasındaki eşdeğer direnç kaç ohmdur?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 12 E) 15

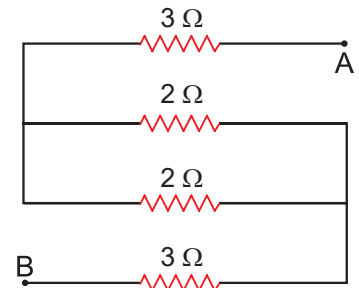
11.



Şekildeki devre parçasında K – L uçları arasındaki eşdeğer direnç kaç ohmdur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6 E) 12

12.



Şekildeki devre parçasında A – B uçları arasındaki eşdeğer direnç kaç ohmdur?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

